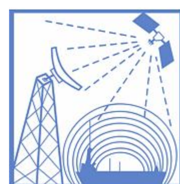
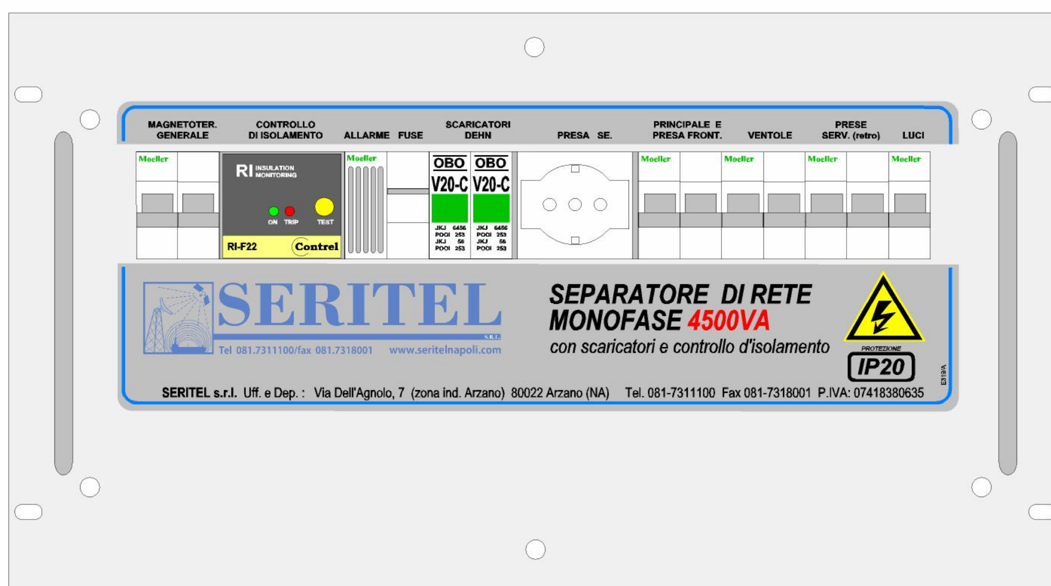


SERITEL S.R.L.

Tel 081.7311100/fax 081.7318001 www.seritelnapoli.com

SEPARATORE DI RETE MONOFASE 4500VA



Tipo : **Rack 19” 6U**

Codice : **SMR000050**

Matr. :

Serial Number :

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

INDICE

1 - INTRODUZIONE

Leggere attentamente la presente documentazione tecnica prima di provvedere all'installazione e all'uso

ATTENZIONE: **All'interno dell'apparecchiatura vi sono parti in tensione. Il loro accesso e tutte le riparazioni dovranno essere esclusivamente demandate a personale esperto. Questo personale deve essere in possesso dell'apposita documentazione fornita da Ser.I.Tel. s.r.l., in particolare del presente manuale.**

Tutta la documentazione presente, fornita a corredo dell'apparecchiatura, è necessaria per l'istallazione, la regolazione o lo stoccaggio del prodotto ed è fornita unitamente all'apparato. Fare riferimento a questa documentazione per qualsiasi intervento tecnico.

PRIMA DI COMPIERE QUALSIASI MANOVRA DI MANUTENZIONE O DI RIMOZIONE DELLA COPERTURA DELL'APPARECCHIATURA E' NECESSARIO SCOLLEGARE DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE L'APPARATO STESSO.

AVVISO: le informazioni contenute nel presente manuale sono aggiornate alla data di stampa. Il produttore si riserva di revisionare e migliorare i suoi prodotti, perciò tutti i dati tecnici possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso.

2 – CONTROLLO E IMMAGAZZINAMENTO

2.1 CONTROLLO IMBALLAGGIO

Il materiale arrivato va attentamente controllato nell'imballo prima della sua apertura per esaminare eventuali danneggiamenti che si possono verificare durante il trasporto.

In particolare bisogna verificare che l'apparato non sia rimasto esposto alle intemperie e/o stazionato in luoghi particolarmente umidi.

Nel caso si riscontrino danneggiamenti, avvisare subito gli interessati (costruttore e trasportatore) per eventuali provvedimenti.

Quando l'unità viene sballata, verificare che non vi siano componenti mancanti o difettosi. Se un componente risulta mancante o se presenta difetti/danni evidenti NON INSTALLARE NE UTILIZZARE IL PRESENTE PRODOTTO.

2.2 IMMAGAZZINAMENTO

Per lo stoccaggio delle apparecchiature si consiglia, preferibilmente, di lasciarle nel loro imballo originale e comunque in luoghi adatti, dove l'umidità massima sia del 95% senza condensa e la temperatura compresa tra i –25° e +85°.

3 - CARATTERISTICHE GENERALI

3.1 COSTRUZIONE

I separatori di rete sono realizzati in contenitori standard da 4U e 6U in acciaio inox 19" fino a 12,5KVA (oltre tale potenza in contenitori metallici verniciati a fuoco) con gli organi di connessione situati nella parte posteriore e quelli di comando/separazione in quella anteriore. Costituiti da due avvolgimenti separati e schermati, consentono un elevato grado di separazione galvanica tra primario e secondario. Lo schermo è collegato al nodo equipotenziale dell'impianto cui fanno capo anche tutte le altre masse dei vari componenti.

Nei cablaggi è stata adottata la normativa CEI EN 61293 mediante cavi a doppio isolamento conformi alla norma CEI 20-20 e CEI 20-38.

I poli d'ingresso sono collegati ad un interruttore magnetotermico, mentre i poli di uscita sono provvisti di scaricatori (a soffio magnetico, a gas o spinterometrici a seconda dei modelli) che proteggono le condutture dell'impianto dalla propagazione di sovratensioni rapide che possono arrivare dalla linea di distribuzione dell'energia; gli scaricatori hanno tensione di lavoro fino a 500V (con soglia d'intervento da 1.5KV a 5KV a seconda dei modelli) e correnti di scarica fino a di 100KA.

Il circuito secondario è controllato (a seconda del modello richiesto) da un sorvegliatore di resistenza d'isolamento che avverte, anche tramite avvisatori acustici, il deterioramento dell'isolamento.

3.2 APPLICAZIONE

L’apparecchiatura tipo Rack 19” **Codice SMR000050** è utilizzata per alimentare, nella sua interezza, le stazioni radio base di tipo rurale e simili.

L’installazione dovrà avvenire immediatamente a valle del punto di consegna dell’energia elettrica dell’ente distributore, da parte di personale autorizzato ed addestrato nel rispetto delle prescrizioni tecniche e di legge vigenti.

AVVISO: In caso di carico superiore ai valori dichiarati, l'impianto elettrico collegato e le varie apparecchiature possono subire danneggiamenti.

4 – CARATTERISTICHE SPECIFICHE

L'impiego dell'apparecchiatura è consentito per carichi fino a **4500VA per reti 220V 50/60Hz.**
Le caratteristiche specifiche di questo prodotto sono suddivise nei seguenti paragrafi:

4.1 SCHEMA ELETTRICO

Lo schema elettrico è rappresentato in figura **1** a pagina ***8 di 12***

4.2 INGOMBRI

Le quote degli ingombri sono descritti in figura **2** a pagina ***9 di 12***

4.3 LISTA COMPONENTI

Fare riferimento alla figura **2** a pagina ***9 di 12***

A. Interruttore automatico magnetotermico 2 poli, curva di intervento “D”, portata 20A, 15KA di potere d’interruzione
B. Controllo di isolamento a una soglia CONTREL Tipo RI-F22 220V ac/ca
C. Interruttore automatico magnetotermico 2 poli, curva di intervento “D”, portata 16A, 15KA di potere d’interruzione
D. Interruttore automatico magnetotermico 2 poli, curva di intervento “D”, portata 6A, 15KA di potere d’interruzione
E. Interruttore automatico magnetotermico 2 poli, curva di intervento “C”, portata 10A, 15KA di potere d’interruzione
F. Interruttore automatico magnetotermico 1 polo, curva di intervento “C”, portata 6A, 15KA di potere d’intervento
G. Prese multistandard 16 A 250V GEWISS tipo GW20246 con supporto GW26410
H. Scaricatore V20-C/1+NPE TIPO 2 1,5KV 1F/N 2P
I. Scatola di ingresso del separatore e d’uscita dell’ apparato principale GEWISS GW 44207
J. Portafusibile da pannello FUSE 0,25AT
K. Allarme isolamento 230V 1 Z-GLO0230

5 – INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE

5.1 INSTALLAZIONE

L’installazione dell’apparecchiatura, pur essendo dotata dei necessari requisiti di sicurezza per la protezione contro i contatti diretti ed indiretti, è demandata a persona autorizzata ed addestrata.

AVVISO: Consultare i dati di targa per quanto riguarda le caratteristiche dell'alimentazione elettrica in modo da escludere eventuali sovraccarichi dei circuiti di alimentazione e assicurare la presenza di adeguate protezioni dalle sovracorrenti.
L'apparecchiatura deve essere montata a rack in modo stabile e tale da avere una corretta ventilazione.
Occorre rivolgersi al produttore del rack per la corretta procedura di montaggio dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza.

Evitare ambienti eccessivamente polverosi.

Non installare il prodotto in aree pericolose dove vengono conservate o impiegate sostanze altamente combustibili o esplosivi.

L'installatore dovrà provvedere, prima di effettuare i collegamenti, ad eseguire le necessarie verifiche secondo quanto previsto dalle normative vigenti.
In ogni modo, prima della messa in servizio, si dovrà provvedere ad effettuare un controllo visivo dell'apparecchiatura per accertarsi che:

- **la linea di alimentazione sia sezionata mediante un interruttore differenziale;**
- **sia corretta la tensione nominale di alimentazione;**
- **siano collegati i conduttori PE al collettore di terra;**
- **ci sia la continuità dei conduttori di alimentazioni e dei conduttori di protezione;**
- **le viti e i morsetti delle connessioni siano correttamente serrati.**

L'installazione dell'apparecchiatura da noi fornita prevede la protezione dei contatti indiretti mediante separazione elettrica (Norma CEI 64-8 art. 413.5) con trasformatore di isolamento rispondente alle Norme CEI 96-2. Il circuito a valle deve essere di estensione ridotta, non superiore a quella determinabile con la seguente relazione e comunque non superiore a 500 metri:

$$L <= 100000/U_n$$

Dove: U_n è la tensione di alimentazione (in volt) del circuito separato
L è la lunghezza delle linee a valle del trasformatore (in metri)

Le masse del circuito alimentato dall'apparecchiatura devono essere collegate ad un impianto di terra (di tipo funzionale) a cui **non** siano collegate ne masse o conduttori di protezione di altri circuiti, ne masse estranee che possono introdurre tensioni pericolose.

L'apparecchiatura dovrà essere installata, a servizio di un impianto realizzato a perfetta regola d'arte (legge n. 186/68), secondo quanto previsto dalle indicazioni fornite con il presente manuale tecnico a corredo, in accordo con le prescrizioni tecnico-normative e di legge vigenti.

5.2 REGOLAZIONE

ATTENZIONE: Tale intervento dovrà essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato ed addestrato con apparecchiatura NON in tensione.

In alcune zone la tensione presente nei punti di consegna dell'ente fornitore può essere mediamente superiore o inferiore alla tensione nominale, per questo il nostro separatore prevede, ove sia necessario, la regolazione dell'ingresso del separatore alla tensione presente nel sito in cui verrà istallato l'apparato stesso.

Per la regolazione è necessario operare come segue:

- Scollegare l'apparato dalla rete.
- Aprire il coperchio superiore.
- Togliere la protezione trasparente (se presente).
- Agire sulla morsettiera spostando il cavo sulla tensione desiderata (sul 230V se è presente una tensione di ingresso più alta di quella nominale, o sul 210V se è presente una tensione più bassa di quella nominale).

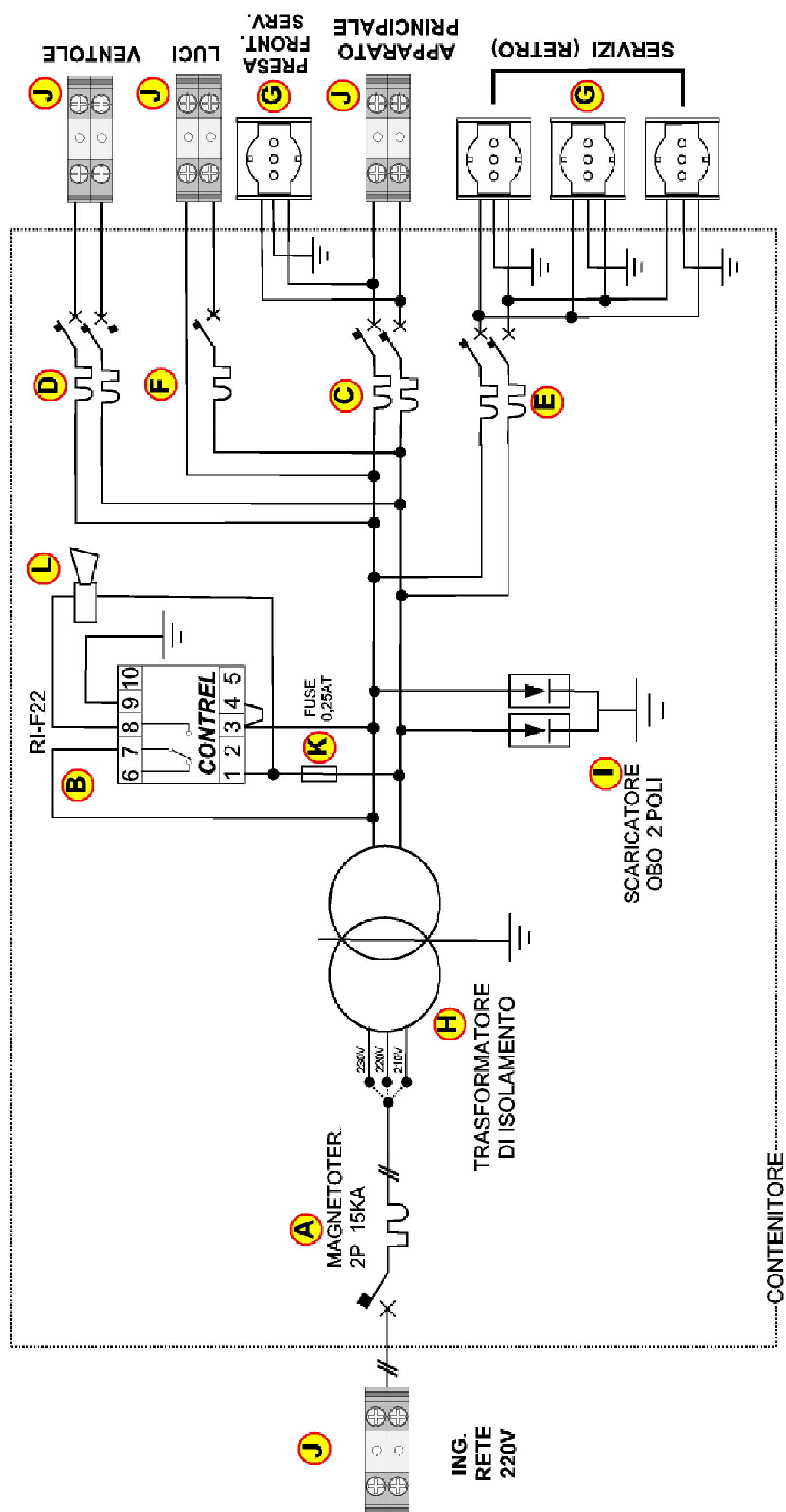
5.3 DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

- Alimentazione: 220V – 50Hz
- Classe d'isolamento: I
- Esecuzione per fissaggio su mobile rack 19"
- Grado di protezione: IP20
- Temperatura ambientale massima di stoccaggio: –25° / +85°C
- Umidità relativa massima di stoccaggio: 95%
- Corrente nominale: 20A
- Potere di interruzione interruttore automatico: 15KA
- Trasformatore di isolamento: 4,5KVA
- Potenza dissipata 180W

PER INFORMAZIONI COMMERCIALI, CONSULENZE TECNICHE ED APPLICATIVE SONO DISPONIBILI I RECAPITI A PIE' DI PAGINA

Fig.1



Schema elettrico

Fig.2

INGOMBRI MASSIMI E COMPONENTI (misure in millimetri)

Fig. 2.1

Fig. 2.2

Fig. 2.3

6 – MANUTENZIONE E SOSTITUZIONE

6.1 MANUTENZIONE

Il separatore di questa serie non necessita di manutenzione particolare, si raccomanda di effettuare pertanto la normale manutenzione ordinaria.

A titolo semplificativo e non esaustivo si elencano le verifiche di manutenzione ordinaria da effettuare sull'apparecchiatura ed i suoi componenti:

OGNI MESE controllare visivamente l'efficienza dello scaricatore (componente "I" Figura 2.1 di pagina 9) e fare il test del controllo di isolamento tenendo premuto il tasto "TEST" sul CONTREL RI-F22 (componente "G" Fig 2.1 di pag. 9) per alcuni secondi e per verificare l'accensione del led di allarme sul CONTREL stesso e dell'avviso sonoro.

OGNI SEI MESI controllare la continuità dei Punti Equipoteziali e del loro collegamento alle parti metalliche compreso il collegamento verso terra.

OGNI DODICI MESI controllare visivamente l'integrità dei componenti e degli isolamenti ed il serraggio dei morsetti di tutte le connessioni

6.2 INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI ALCUNI COMPONENTI

ATTENZIONE: Tali interventi dovranno essere effettuati esclusivamente da personale autorizzato ed addestrato con apparecchiatura NON in tensione.

Per la sostituzione degli organi di controllo svitare le 6 viti a brucola **"X"** *(fig.2.1*) togliere il pannello anteriore e sostituire il componente danneggiato facendo riferimento al paragrafo **4.3** di questo manuale. Per la sostituzione delle spine e/o prese svitare le 6 viti a brucola **"W"** *(fig. 2.2 pag. 9)* del pannello posteriore e sostituire la presa danneggiata.

7 - GARANZIA

La garanzia ha validità due anni dalla data di consegna.

La garanzia comprende la sostituzione dei materiali difettosi all'origine e la manodopera necessaria per la loro sostituzione.

La Ser.I.Tel. s.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio dell'apparecchiatura e/o sostituzioni improprie dei vari componenti.

Interventi e/o modifiche con la mancata osservanza, anche solo parziale, delle presenti istruzioni d'installazione comportano la perdita del diritto di garanzia.

La garanzia non comprende guasti causati da difetti permanenti o transitori dovuti a cause estranee all'apparecchiatura.

In nessun caso Ser.I.Tel. s.r.l. potrà essere considerata responsabile nei confronti dell'Utente per richieste di risarcimento danni, pagamento penali per mancato guadagno e/o fermo lavoro o qualsivoglia perdita di dati o di altri danni indiretti o accessori conseguenti alla mancata osservanza delle indicazioni presenti in codesto manuale.

CONTROLLI:

Controllo meccanico e visivo	________________ firma	Controllo elettrico	________________ firma	Controllo imballaggio	________________ firma